Bedienungsanleitung

MIRA

Niedrigenergie-Ölkessel

Windhager Zentralheizung

04/2010 023391/09

Inhaltsverzeichnis: Seite

1. Sicherheitshinweise 4
1.1 Sicherheit 4
1.2 Gefahr 4

2. Brennstoff 4

3. Funktionskontrolle 4

4. Funktionsbeschreibung 5

5. Funktionsteile 5
5.1 Funktionsteile 5
5.2 Reinigungsgeräte 6

6. Wichtig vor dem Einschalten 6

7. Bedienungselemente 6
7.1 Anzeigefeld 7
7.2 Ein/Aus-Taste 7
7.3 Step-Taste 8
7.4 Reset-Taste 9
7.5 Kaminkehrerfunktion 9

8. Bedienung der Heizungsanlage 10
8.1 MIRA mit MES-Systemregelung 10
8.2 MIRA mit REG-Standardregelung 11

9. Betriebszustände 13

10. Informationsmeldungen 13
10.1 In-, FE- Meldungen 13
10.2 AL- Meldungen 14

11. Sicherungen, Störlampe 15

12. Pflege und Reinigung 16
12.1 Pflege 16
12.2 Reinigung 16

13. Wichtig beim Tanken 19

14. Ölleitung entlüften 20

15. Störungssuche und Störungsbehebung 22
15.1 Keine Anzeige nach drücken der Ein/Aus-Taste 22
15.2 Ölmangel 22
15.3 Öl- und Abgasgeruch 22
15.4 Heizkörper werden nicht warm 23

16. Garantie und Gewährleistungsbedingungen 24

Wichtige Informationen für Anlagenbetreiber

Sehr geehrte Heizungsbesitzerin,
sehr geehrter Heizungsbesitzer,

Wir gratulieren Ihnen zu Ihrem neuen, umweltfreundlichen Heizkessel. Sie haben sich mit diesem Kauf für ein Qualitätsprodukt erster Klasse aus dem Hause WINDHAGER ZENTRALHEIZUNG entschieden und sichern sich damit mehr Komfort, optimierten Brennstoffverbrauch und den umweltfreundlichen, sowie ressourcenschonenden Einsatz kostbarer Energie. Als Qualitätsprodukt entstammt Ihr Heizkessel unserer mit ISO 9001 zertifizierten Produktion, wurde umfangreichen Tests unterzogen und ist mit allen Komponenten recyclebar.

Auf den folgenden Seiten haben wir für Sie genaue Informationen und wichtige Tipps rund um Bedienung, Gerätefunktionen und Reinigung festgehalten. Bitte beachten Sie diese Hinweise. Die Vertrautheit mit diesen Informationen sichert Ihnen dauerhaft den richtigen Betrieb des Gerätes. Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem WINDHAGER Heizkessel!

Mit freundlichen Grüßen

WINDHAGER ZENTRALHEIZUNG

1. Sicherheitshinweise

1.1 Sicherheit

Der Niedrigenergie-Ölkessel MIRA entspricht dem neuesten Stand der Technik und den einschlägigen Sicherheitsvorschriften.

1.2 Gefahr

Der Kessel wird mit elektrischem Strom (230 VAC) betrieben. Unsachgemäße Installation oder unsachgemäße Reparatur können Lebensgefahr durch elektrischen Schlag verursachen. Die Installation darf nur von Fachpersonal mit ausreichender Qualifikation vorgenommen werden.

Hinweiszeichen

In dieser Bedienungsanleitung werden folgende Symbole für Hinweiszeichen verwendet.

Nichtbeachtung der damit gekennzeichneten Hinweise kann zu **Gefährdung von Personen** führen.

Nichtbeachtung der damit gekennzeichneten Hinweise kann zu **Fehlfunktion oder Beschädigung des Ölkessel bzw. der Heizungsanlage** führen.

2. Brennstoff

Österreich: **Schwefelarmes Heizöl EL** (Schwefelgehalt < 50 ppm), DIN 51603-EL–1, Viskosität max. 6,0 cST/20°
Der ideale Brennstoff für neueste Feuerungstechniken und daher auch für den MIRA zu bevorzugen.
Vorteile: – Hohe Betriebssicherheit, da speziell für modernste Brennertechnologien entwickelt.
– Geringer Reinigungsaufwand, umweltschonend mit 95 % weniger Schwefeldioxid-Emissionen.
– Geringe Verbrennungsrückstände und somit gleichbleibende hoher Kesselwirkungsgrad.
Heizöl EL, DIN 51603-EL-1, Viskosität max. 6,0 cST/20°

Deutschland: **Schwefelarmes Heizöl EL** (Schwefelgehalt < 50 ppm), DIN 51603-EL–1, Viskosität max. 6,0 cST/20°

Schweiz: **Schwefelarmes Heizöl EL** (Schwefelgehalt < 50 ppm), SN 181 160-2:2007
Schwefelreduziertes Ökoheizöl (Schwefelgehalt < 500 ppm)

- Verwenden Sie **nur Markenheizöle**, bei denen die Einhaltung der Gütevorschriften gewährleistet ist.
- Um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten, dürfen **keine zusätzlichen Heizölzusätze insbesonders aschenbildende, metallhaltige Verbrennungsverbesserer oder Lagerstabilisatoren** verwendet werden. Dies gilt auch für den **Einsatz von Heizöl mit Bio-Anteil**.
- Verboten und gefährlich sind: Benzin, Alkohol oder andere leicht flüchtige Brennstoffe, vermischte Öle, Altöl von Motoren und ähnliches.

3. Funktionskontrolle

Die Funktion der sicherheitstechnischen Einrichtungen sind jährlich von einem Fachmann überprüfen zu lassen. Für die Heizungsanlage ist ihr Heizungsinstallateur zuständig.

Um Korrosionsschäden und Ablagerungen in der Heizungsanlage und am Heizkessel zu vermeiden ist eine Überprüfung des Zustandes des Heizungswassers (lt. ÖNORM H 5195-1) von einem Heizungsfachmann (Installateur) in Intervallen von 2 Jahren erforderlich. Für Heizungsanlagen mit mehr als 1500 Liter Heizungswasser (z. B. Anlagen mit installierten Pufferspeichern) ist die Überprüfung einmal jährlich erforderlich. Bei Arbeiten, die eine Veränderung des Wasserinhaltes der Heizungsanlage mit sich ziehen, ist im Zeitraum von 4 bis 6 Wochen eine Überprüfung des Heizungswassers durchführen zu lassen.

Korrosionsschäden und Ablagerungen die durch nicht entsprechendes Heizungswassers entstehen, fallen nicht unter Garantie und Gewährleistung.

Für die Durchführung der Überprüfung des Heizungswassers laut ÖNORM H 5195-1 ist der Betreiber der Heizungsanlage verantwortlich.

4. Funktionsbeschreibung

Der MIRA ist mit einem Perpetum-Brenner und einem mikroprozessorgesteuertem Feuerungsautomaten ausgestattet. MIRA und MES-Regelung oder REG-Standardregelung bilden eine perfekte Einheit und ermöglichen einen stufenlos, modulierenden Betrieb.
Kommt von der Regelung eine Brenneranforderung, geht der MIRA automatisch in Betrieb. Die Vormischkammer wird elektrisch aufgeheizt. Nach Erreichen der notwendigen Prozesstemperatur schaltet das stufenlose Gebläse ein und saugt Luft an. Der mitlaufende Zerstäuberbecher (Rotationszerstäuber) verteilt das von der Dosierpumpe eingespritzte Öl in die beheizte Vormischkammer, wo es mit Luft vermischt wird. Mit vielen kleinen Premixflammen wird das Gemisch über das Brennerrohr verbrannt.

Die Zündung erfolgt mittels Hochspannungszündung, die Flamme wird über den Ionisationsstrom (Ionisationselektrode) überwacht.

Der Umlenkkragen lenkt einen Teil der Verbrennungsenergie nach unten und dient zur Erwärmung der Vormischkammer im Betrieb (Perpetuum-Prinzip).

Nach der Flammenstabilisierung geht der Kessel automatisch in den Modulationsbetrieb und regelt auf die vorgegebene Kessel-Soll-Temperatur. Sinkt die abgenommene Leistung unter die minimale Nennwärmeleistung oder gibt es keine Wärmeanforderung von der Regelung, schaltet der Kessel aus. Das Gebläse läuft noch nach.

5. Funktionsteile

5.1 Funktionsteile

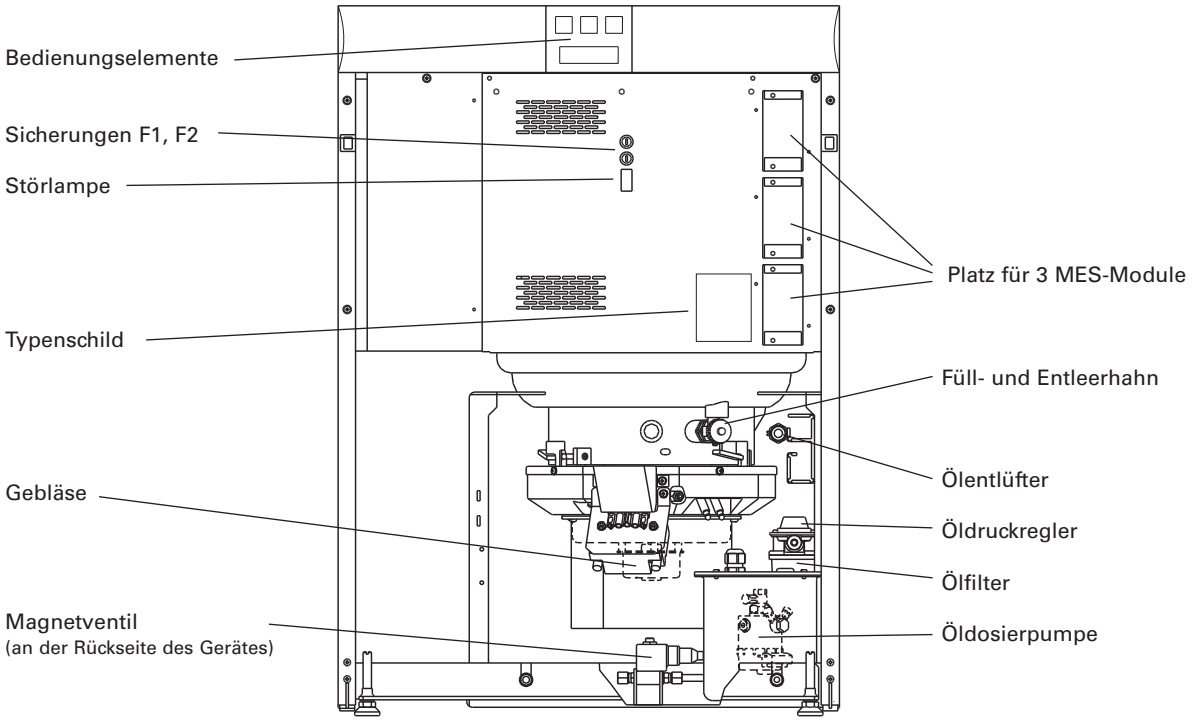


Bild 2 Funktionsteile MIRA – Ansicht von vorne

5.2 Reinigungsgeräte

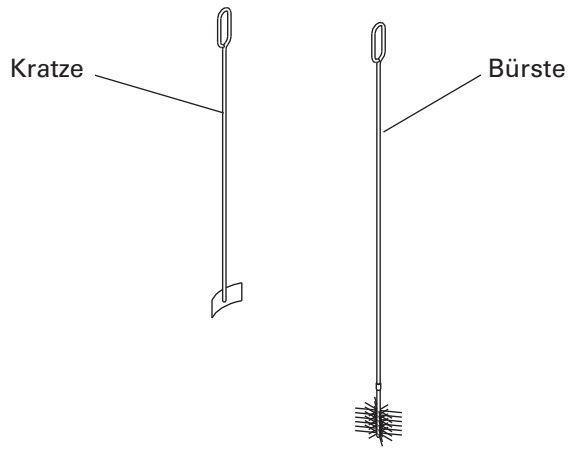


Bild 3 ***Reinigungsgeräte***

6. Wichtig vor dem Einschalten

Voraussetzung für das Einschalten ist, dass die Anlage gemäß der Installationsanleitung MIRA vorschriftsmäßig installiert und geprüft wurde. Bitte prüfen Sie vor dem Einschalten, ob:

1. Heizöl EL im Tank ist.
2. Alle Ölabsperrhähne offen sind.
3. Die Ölförderpumpe (wenn nicht im Gerät angeschlossen) eingeschaltet ist.
4. Die Verbrennungsluftzufuhr gesichert ist. Zur Verbrennung von 1 l Heizöl sind 12 m^3 Luft erforderlich. Sorgen Sie daher für ausreichende Verbrennungsluftzufuhr, gegebenenfalls für zusätzliche Frischluftzufuhr bei dicht schließenden Fenstern und Türen.

   Bei Störungen wegen mangelnder Verbrennungsluft besteht kein Garantieanspruch!

5. Der Anlagendruck bei kalter Anlage mindestens 1 bar beträgt.
6. Alle elektrischen Schalter außerhalb des Gerätes eingeschaltet sind (Flucht-, Tür-, Schwimmerschalter usw.).
7. Ölleitungen entlüften – siehe Seite 20.

7. Bedienungselemente

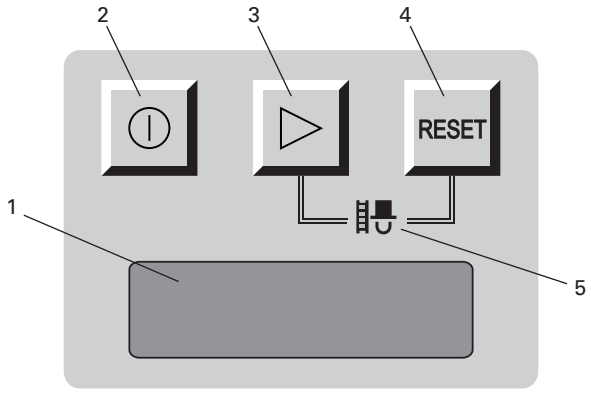


Bild 4 Bedienungselemente

1 **Anzeigefeld** für Betriebszustand, Kessel-, Abgas- oder Kesselsoll-Temperatur, Betriebsstunden oder Informationsmeldungen

2 **Ein/Aus-Taste**

3 **Step-Taste** zur Umschaltung von Kesselwasser auf Paramteranzeige

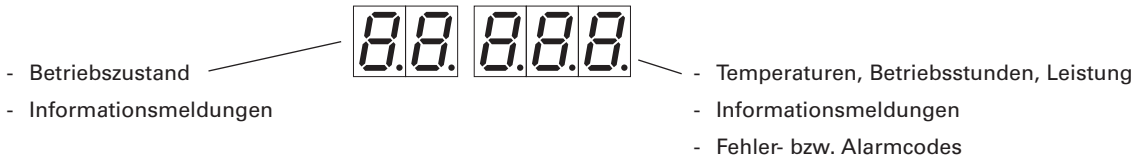
4 **Reset-Taste** zum Löschen von AL-Meldungen

5 **Kaminkehrerfunktion** für Emissionsmessungen

Die STEP-Taste muss für jeden weiteren Schritt zuerst losgelassen werden, es ist kein automatisches weiterschalten möglich.

7.1 Anzeigefeld

Das Anzeigefeld umfasst 5 Stellen, die in einer 2er und einer 3er Gruppe zusammengefasst sind.



Beispiel (Standardanzeige):

7.2 Ein/Aus-Taste

Einschalten:

Der MIRA wird durch die Ein/Aus-Taste ⏻ eingeschaltet. Danach wird automatisch ein Selbsttest durchgeführt. Dabei werden:

1) alle Leuchtsegmente für ca. 3 Sekunden angesteuert,
2) die Software-Versionsnummer (z.B. `Pr 4.1`)und
3) der eingestellte Kesseltyp (z.B. `n 110`) angezeigt.
4) Initialisierung: Während der Anzeige der Software-Versionsnummer, Kesseltype, Mischer bzw. Pumpenversion läuft im Hintergrund die Überprüfung aller angeschlossenen Fühler und Baugruppen. Nach der Kesseltype erscheint in der Anzeige die aktuellen Init-Stufe (Anzeige `In it 1` bis `In it 7`).

Während des Selbsttests und der Initialisierung werden keine Tastendrücke akzeptiert.

Der Selbsttest ist beendet, wenn die Kesselwasser-Temperatur oder eine Informationsmeldung erscheint.

Ausschalten:

- Manuelle Kesselabschaltung:

  Durch drücken der Ein/Aus-Taste ⏻ im Anheiz- oder Regelbetrieb wird die Ölzufuhr ausgeschaltet und die Nachlüftung (Betriebszustand 9) durchgeführt. Die Anzeige bleibt dabei noch bestehen, der Dezimalpunkt der 3er Gruppe ganz rechts blinkt.

  Erst nach dem Ende der Nachlüftzeit schaltet sich der Kessel ab und die Anzeige erlischt vollständig. In den restlichen Betriebszuständen wird der Kessel sofort abgeschaltet.

- Automatische Kesselabschaltung:

  24 Stunden nach einer Brennerabschaltung und keiner weiteren Brenneranforderung erlischt die Anzeige bis auf den Dezimalpunkt der 3-ten Anzeige im Anzeigefeld vollständig.

  Das Wiedereinschalten erfolgt durch Drücken der Step-Taste ▷ oder automatisch durch die Brenneranforderung.

- Stromausfall:

  Die Betriebsart, die vor dem Stromausfall vorhanden war, wird nach Wiederauftreten der Netzspannung automatisch fortgesetzt, es brauchen keine Tasten gedrückt zu werden.

7.3 Step-Taste

Wird über die Step-Taste ▷ die Parameteranzeige aktiviert, so können der Reihe nach folgende Werte abgefragt werden (der Parameter P2 wird nicht angezeigt):

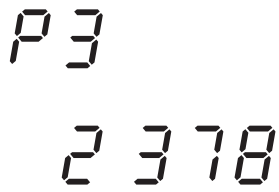
Parameter	Information	Einheit
P1	Kesselwasser-Soll-Temperatur	°C
P3	Betriebsstunden	Stunden
P4	Ölverbrauch berechnet (±10)*	Liter
P5	Aktuelle Leistung	%
P6	Vormischkammer-Temperatur	°C

Beispiel:

P1 **Kessel-Soll-Temperatur**

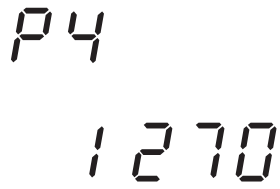
Anzeige in °C (ist die Temperatur, welche von der Regelung vorgegeben wird)

P3 **Betriebsstunden**
Anzeige erfolgt
auf „2 Etappen“



für 3 Sekunden erscheint **P3** ,dann Anzeige in Stunden

P4 **Ölverbrauch berechnet***
Anzeige erfolgt
auf „2 Etappen“



für 3 Sekunden erscheint **P4** ,dann Anzeige in Liter*

P5 **Aktuelle Leistung**

Anzeige in % (z.B. 100 = Nennleistung)

P6 **Vormischkammer-Temperatur**

Anzeige in °C (ist die gemessene Temperatur in der Vormischkammer)

- Wird die Step-Taste ▷ 20 Sekunden nicht betätigt, springt die Anzeige automatisch auf die Standardanzeige (Betriebszustand und Kesselwasser-Ist-Temperatur – siehe Seite 7, Pkt 7.1) zurück.
- Parameter P6 und nochmaligem drücken der Step-Taste ▷ springt die Anzeige ebenfalls auf die Standardanzeige zurück.

* Der Ölverbrauch ist ein errechneter Wert, dieser kann vom tatsächlichem Wert ±10 % abweichen.

7.4 Reset-Taste

Die Reset-Taste RESET wird benötigt, um Informationsmeldungen zurückzusetzen und um auf den Programm-Startpunkt zurückzukehren. Dazu ist die Taste solange zu drücken, bis in der Anzeige rESEt erscheint.

- Nach dem Drücken der Taste wird automatisch ein Selbsttest durchgeführt.
- Ist eine Informationsmeldung weiter vorhanden, so wird diese abwechselnd mit der Standardanzeige angezeigt.
- Die Reset-Taste RESET ist nicht aktiv, wenn der Kessel ausgeschaltet ist und während der Zündphase.

7.5 Kaminkehrerfunktion

Die Kaminkehrerfunktion (für Emissionsmessungen) wird durch gemeinsames Drücken der Step- ▷ und Reset- RESET Tasten eingeschaltet. Mit dieser Funktion wird der Kessel auf maximaler bzw. minimaler Leistung gehalten, die Leistungsmodulation ist dabei ausgeschaltet.

Zuerst wird auf die maximale Kesselleistung °H geschaltet. Durch Drücken der Step-Taste ▷ kann auf die minimale Kesselleistung °L umgeschaltet werden und umgekehrt.

Anzeige Kaminkehrerfunktion maximale Leistung (H = High):

°H 60

Anzeige Kaminkehrerfunktion minimale Leistung (L = Low):

°L 60

- Die tatsächliche Kesselwasser-Temperatur wird angezeigt.
- Das Zeichen ° an der ersten Stelle der Anzeige blinkt.
- Die Heizungspumpen werden so angesteuert, dass eine Kesselwasser-Temperatur von 60 °C nicht unterschritten wird.

Es muss unbedingt eine Wärmeabnahme vorhanden sein, die durch die Regelung sichergestellt sein muss (Heizkörperventile öffnen).

Um die Kaminkehrerfunktion zu verlassen, müssen die Step- ▷ und Reset- RESET Tasten wieder gemeinsam gedrückt werden.

Werden 45 Minuten keine weiteren Tasten betätigt, wird die Kaminkehrerfunktion automatisch verlassen, die Anzeige springt auf die Standardanzeige (Betriebszustand und Kesselwasser-Ist-Temperatur, siehe Seite 7, Pkt 7.1) zurück.

8. Bedienung der Heizungsanlage

8.1 MIRA mit MES-Systemregelung

Einschalten – Automatikbetrieb:

1. Den Ein/Aus-Taster ⏻ am Display betätigen bis in der Anzeige 88 8.8.8 erscheint – siehe Seite 7, Pkt. 7.2.
2. Die Betriebsartschalter an dem/den MES-Regelungsmodul/en sind auf „Automatik-Betrieb“ 🕒 zu stellen. Die Bedienung der Anlage – Einstellung der Soll-Temperaturen und Betriebszeiten – erfolgt am Bedienmodul (im Wohnbereich montiert) – siehe eigene Bedienungsanleitung.

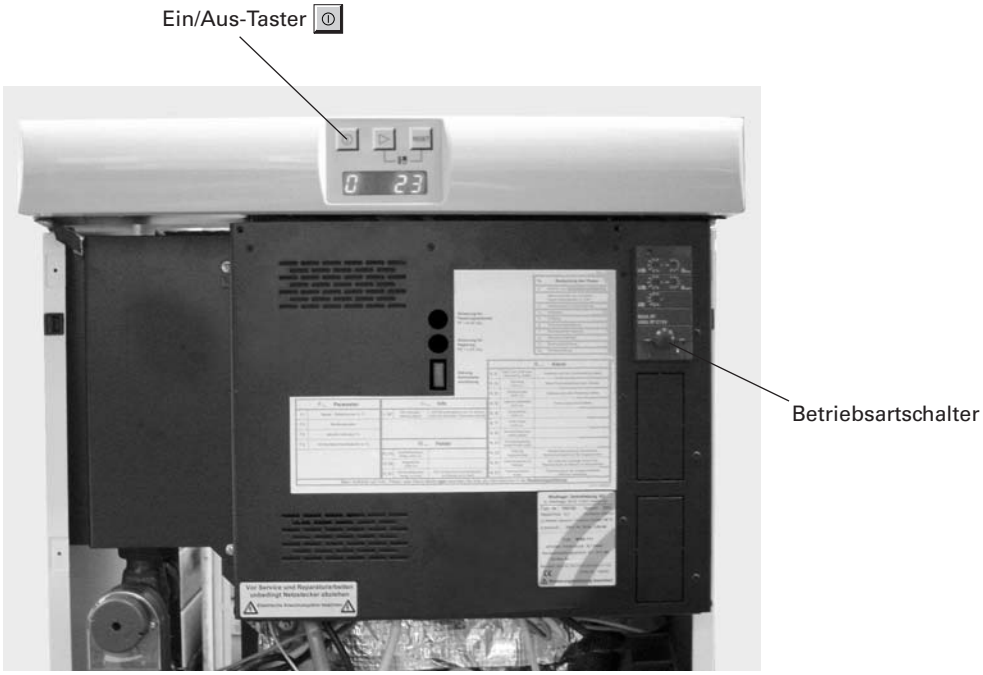


Bild 5 MIRA mit MES-Systemregelung

Ausschalten:

1. Am Bedienmodul bzw. Fernsteller (im Wohnbereich montiert) die Betriebsart/Betriebswahl „Stand-By“ einstellen – siehe eigene Bedienungsanleitung.
2. Wenn der Kessel in den Sommermonaten längere Zeit außer Betrieb bleibt, Absperrhahn in der Brennstoffzufuhrleitung schliessen und Ein/Aus-Taster ⏻ am Display drücken.

Kaminkehrerfunktion:

Am Display zu bedienen – siehe Seite 9, Pkt. 7.5.

Notbetrieb:

Fällt die Regelung aufgrund einer Störung aus, kann am MES-Regelungsmodul mit Betriebsart „Handbetrieb“ ✋ und der Kaminkehrerfunktion des Ölkessel für jeweils 45 min. ein Notbetrieb für Heizung und Brauchwasser aufrecht erhalten werden.

Was müssen Sie tun, um auf Notbetrieb (Handbetrieb) umzuschalten?

Notbetrieb für Heizung und Boilerladung mit **Ladepumpe**:

1. Die Spannungsversorgung des Kessels muss vorhanden sein. Das Gerät ist eingeschaltet (sonst Ein/Aus-Taster ⏻ am Display drücken).
2. Kaminkehrerfunktion einschalten – siehe Seite 9, Pkt 7.5.
3. Am MES-Regelungsmodul die Betriebsart „Handbetrieb“ ✋ einstellen – siehe eigene Bedienungsanleitung. Die Heizungs- und Boilerladepumpe werden eingeschaltet.
4. Falls ein Motormischer vorhanden ist, diesen ebenfalls auf Handbetrieb schalten und die gewünschte Vorlauftemperatur einstellen. Die Kesseltemperatur wird auf 60 °C gehalten. **Vorsicht bei Fußbodenheizung.**

Notbetrieb für Heizung und Boilerladung mit **Ladeventil**:

1. Die Spannungsversorgung des Kessels muss vorhanden sein. Das Gerät ist eingeschaltet (sonst Ein/Aus-Taster ⏻ am Display drücken).
2. Kaminkehrerfunktion einschalten – siehe Seite 9, Pkt 7.5.
3. Am MES-Regelungsmodul die Betriebsart „Handbetrieb“ ✋ einstellen – siehe eigene Bedienungsanleitung. Die Pumpe wird eingeschaltet. Das Ladeventil steht auf Stellung „Heizung“. Für Boilerladung muss Ladeventil händisch umgestellt werden.

ℹ Bedienung der MES- und des/der Bedienmodul/e siehe eigene Bedienungsanleitung.

8.2 MIRA mit REG-Standardregelung

Einschalten/Automatikbetrieb:

1. Den Ein/Aus-Taster ⏻ am Display betätigen bis in der Anzeige 88 8888 erscheint – siehe Seite 7, Pkt. 7.2.
2. Beide Handschalter ✋ auf Stellung 🕒 stellen.
3. Die Betriebsartschalter am REG-Standardregelung RAM 786 auf „Automatik-Betrieb“ 🕒 zu stellen. Die Bedienung der Anlage, Einstellung der Soll-Temperaturen und Betriebszeiten, erfolgt an der REG-Standardregelung RAM 786 (im Wohnbereich montiert) – siehe eigene Bedienungsanleitung.

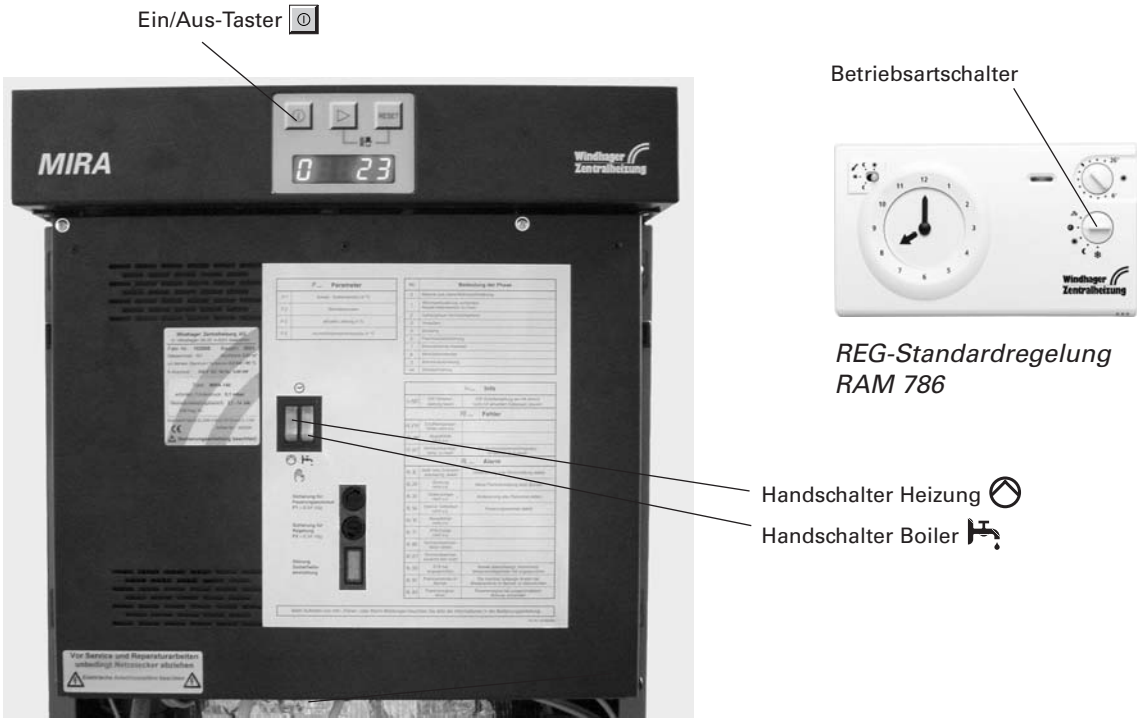


Bild 6 MIRA mit REG-Standardregelung

Ausschalten:

1. An der REG-Standardregelung (im Wohnbereich montiert) die Betriebsart „Stand-By“ ❄ einstellen. – siehe eigene Bedienungsanleitung.
2. Wenn der Kessel in den Sommermonaten längere Zeit außer Betrieb bleibt, Absperrhahn in der Brennstoffzufuhrleitung schliessen und Ein/Aus-Taster ⏻ am Display drücken – siehe Seite 7, Pkt. 7.2.

Kaminkehrerfunktion:

Am Display zu bedienen – siehe Seite 9, Pkt. 7.5.

Notbetrieb:

Fällt die Regelung aufgrund einer Störung aus, kann mit den beiden Handschaltern und der Kaminkehrerfunktion für jeweils 45 min. ein Notbetrieb für Heizung und Brauchwasser aufrecht erhalten werden.

Was müssen Sie tun, um auf Notbetrieb (Handbetrieb) umzuschalten?

Notbetrieb Heizung:

1. Die Spannungsversorgung des Kessels muss vorhanden sein. Das Gerät ist eingeschaltet (sonst Ein/Aus-Taster ⏻ am Display drücken).
2. Kaminkehrerfunktion einschalten – siehe Seite 9, Pkt 7.5.
3. Handschalter ✋ Heizung auf Stellung ⌒ schalten.
4. Falls ein Motormischer vorhanden ist, diesen ebenfalls auf Handbetrieb schalten und die gewünschte Vorlauftemperatur einstellen. Die Kesseltemperatur wird auf 60 °C gehalten. **Vorsicht bei Fußbodenheizung.**

Notbetrieb Boilerladung mit Ladepumpe:

1. Die Spannungsversorgung des Kessels muss vorhanden sein. Das Gerät ist eingeschaltet (sonst Ein/Aus-Taster ⏻ am Display drücken).
2. Kaminkehrerfunktion einschalten – siehe Seite 9, Pkt 7.5.
3. Handschalter ✋ Boiler auf Stellung 🚰 schalten.
4. Ist die gewünschte Brauchwassertemperatur erreicht, Handschalter ✋ Boiler auf Stellung 🕒 stellen.

Notbetrieb Boilerladung mit Ladeventil:

1. Die Spannungsversorgung des Kessels muss vorhanden sein. Das Gerät ist eingeschaltet (sonst Ein/Aus-Taster ⏻ am Display drücken).
2. Kaminkehrerfunktion einschalten – siehe Seite 9, Pkt 7.5.
3. Beide Handschalter ✋ auf Stellung ⌒ und 🚰 schalten.

ⓘ Bedienung der Regelung siehe eigene Bedienungsanleitung.

9. Betriebszustände

Die Betriebszustände werden mit Codes an der 1. bzw. im Handbetrieb an der 2. Stelle in der Anzeige dargestellt. Die Stellen 3, 4 und 5 zeigen die aktuelle Kesselwasser-Temperatur an.

Code	Bedeutung	Beschreibung
0 25	Ruhezustand, keine Wärmeanforderung	Kessel ist eingeschaltet, ansonsten keine Funktion.
1 85	Wärmeanforderung vorhanden, jedoch Kessel ist aus	Kessel ist aus, weil die Kessel-Soll-Temperatur überschritten ist.
2_ 25	Aufheizphase Vormischkammer	Wärmeanforderung ist vorhanden, Brennerstart in Vorbereitung, Vormischkammer wird auf Zündtemperatur gebracht. Währenddessen wird die zweite Stelle von links im Display als Lauflicht verwendet.
3 25	Aufheizphase Vormischkammer	Brennraum wird mit Frischluft durchspült.
4 25	Vorspülen	Zünden des Brenners.
6 25	Flammenstabilisierung	Verbleib in der Zündposition bis Flamme stabilisiert ist.
8 52	Modulationsbetrieb	Modulationsbetrieb.
9 75	Brennerabschaltung	Brenner wird abgeschaltet, weil max. Kessel- bzw- Kessel-Soll-Temperatur erreicht ist – Nachlüften
9 65.	Kesselabschaltung	Kessel wird abgeschaltet, weil Ein/Aus-Taster gedrückt worden ist – Nachlüften – „Punkt“ unten rechts blinkt.
	Ausgeschaltet	Kessel ist ausgeschaltet, keine Funktion – keine Anzeige am Display.
.	Standby – Modus	Kessel ist ausgeschaltet, weil 24h keine Wärmeanforderung erfolgt ist – nur ein Punkt in der Anzeige.

10. Informationsmeldungen

Beim Auftreten einer Informationsmeldung wird diese abwechselnd mit der Standardanzeige angezeigt. Zusätzlich blinken alle 5 Dezimalpunkte in der Anzeige. Je nach Informationsmeldung wird der Kessel weiter betrieben oder automatisch in den Ausbrandbetrieb geschaltet.
Es gibt In-, FE- oder AL- Meldungen. Wenn eine FE- Meldung behoben wurde, nimmt der Kessel den Betrieb wieder auf (ohne den Reset-Taster RESET zu drücken). Bei einer AL- Meldung muss nach der Behebung immer der Reset-Taster RESET gedrückt werden. Es erfolgt dann immer vorerst ein Selbsttest.

10.1 In-, FE- Meldungen

Code	Bedeutung	Beschreibung
In 526	Vormischkammer-Temperatur zu gering	Die minimale Vormischkammer-Temperatur wurde unterschritten. Brennerreinigung durchführen. Windhager-Kundendienst oder Heizungsfachmann verständigen.
In 587	DIP-Schalterstellung falsch	Die DIP-Schalterstellung am Feuerungsautomaten stimmt nicht mit dem einprogrammierten Datensatz überein, Windhager-Kundendienst oder Heizungsfachmann verständigen.
FE 279	Zulufttemperaturfühler defekt	Zulufttemperaturfühler tauschen, Windhager-Kundendienst oder Heizungsfachmann verständigen.
FE 281	Abgasfühler defekt	Abgasfühler tauschen, Windhager-Kundendienst oder Heizungsfachmann verständigen.
FE 327	Vormischkammertemperatur zu hoch	Windhager-Kundendienst oder Heizungsfachmann verständigen.

10.2 AL- Meldungen

Bei AL- Meldungen liegen Betriebsstörungen vor, die zu einer Abschaltung des Heizkessel führen. Der Kessel kann erst nach Behebung der Störung und nach einem RESET wieder in Betrieb gehen.

AL - Meldungen können nur mit dem Reset-Taster RESET zurückgesetzt werden.

Code	Bedeutung/Ursache/Auswirkung	Beschreibung
AL 16	**Gebläse bzw. Drehzahlüberwachung defekt** Zu große Abweichung zwischen Ist- und Solldrehzahl – Kessel schaltet aus	Windhager-Kundendienst oder Heizungsfachmann verständigen
AL 26	**Keine Flammenbildung beim Zünden** Kessel geht nicht in Betrieb	- Kein Öl vorhanden (siehe Seite 22, Punkt 15.2) - Abstand Brennerrohr zu Zündelektrode und zu Ionisationselektrode prüfen (siehe Seite 16 und 17, Bilder 9–11) - Zündung defekt, Windhager-Kundendienst oder Heizungsfachmann verständigen
AL 36	**Dosierpumpe defekt** kein Öl wird in Brenner befördert – Kessel schaltet aus	Windhager-Kundendienst oder Heizungsfachmann verständigen
AL 56	**Interner Selbsttest nicht in Ordnung,** Steuerung defekt – Kessel geht nicht in Betrieb	Windhager-Kundendienst oder Heizungsfachmann verständigen
AL 76	**Kesselwasser-Fühler defekt** Kessel schaltet aus	Kesselwasser-Fühler tauschen, Windhager-Kundendienst oder Heizungsfachmann verständigen
AL 77	**Sicherheitstemperaturbegrenzer-Fühler (STB) defekt** Kessel schaltet aus	Sicherheitstemperaturbegrenzer-Fühler tauschen, Windhager-Kundendienst oder Heizungsfachmann verständigen
AL 80	**Vormischkammer-Fühler defekt** Kessel schaltet aus	Windhager-Kundendienst oder Heizungsfachmann verständigen
AL 127	**Vormischkammer erwärmt sich nicht** Fühler oder Heizung defekt – Kessel geht nicht in Betrieb	Windhager-Kundendienst oder Heizungsfachmann verständigen
AL 133	**Sicherheitstemperaturabschaltung** Temperatur über 94 °C, elektronischer Sicherheitstemperaturbegrenzer hat angesprochen – Kessel schaltet aus	- Wasserstand bzw. Druck in der Heizanlage kontrollieren - nachfüllen, entlüften - Luft im Heizungssystem; Entlüften. Kessel entlüften - Heizungspumpe steht – siehe Seite 23, Pkt. 15.4 - Programmschalter an den MES-Modulen (wenn vorhanden) kontrollieren, dürfen nicht auf 1 oder 2 (Relais-Test) stehen - Nach Absinken der Kesselwassertemperatur unter 90° C Reset-Taste RESET drücken Tritt die Störung nach kurzer Zeit bzw. in regelmäßigen Abständen auf, benachrichtigen Sie bitte den Windhager-Kundendienst oder Heizungsfachmann.
AL 161	**Flammenabriss im Betrieb** Anzahl der Flammenabriss zu hoch, Öl bzw. Luft Mangel – Kessel schaltet aus	- Ölmangel: Tank, Pumpe, Leitungen prüfen Ölleitung entlüften – siehe Seite 20 - Luftmangel: Ausreichende Zuluft prüfen Tritt diese Meldung häufig oder in regelmäßigen Abständen auf, benachrichtigen Sie bitte den Windhager-Kundendienst oder Heizungsfachmann.
AL 163	**Flammensignalfehler** Bei ausgeschaltetem Brenner ist ein Flammensignal vorhanden – Kessel geht nicht in Betrieb	Tritt diese Meldung häufig oder in regelmäßigen Abständen auf, benachrichtigen Sie bitte den Windhager-Kundendienst oder Heizungsfachmann.
AL 170	**Fehlender Zündfunke** Während der Zündung ist kein Zündfunke vorhanden	Zündelektroden werden durch Verschmutzung kurzgeschlossen – Kessel reinigen – Windhager-Kundendienst oder Heizungsfachmann verständigen.

11. Sicherungen, Störlampe

Kontrolle der Sicherungen:

– Sicherung F1 (Feuerungsautomat 8,0 AT): Bei defekter Sicherung erlischt das Anzeigefeld vollständig, Kessel geht nicht mehr in Betrieb.

– Sicherung F2 (Regelung 6,3 AT): Bei defekter Sicherung erlischt die Anzeige am Bedienmodul. Im Anzeigefeld des MIRA erscheint der Betriebszustand 0 (keine Wärmeanforderung, siehe Seite 13, Pkt 9), nach 24 Stunden erlischt die Anzeige komplett (Automatische Kesselabschaltung, siehe Seite 7, Pkt. 7.2).

Sollte eine dieser Sicherungen defekt sein, ist diese durch eine gleichwertige zu ersetzen (Ersatzsicherungen sind im Schaltkasten beigepackt).

Störlampe:

Bei Aufleuchten der Störlampe wurde die Spannungszufuhr durch eine Sicherheitseinrichtung (z.B. Flucht-, Tür-, Brandschutz-, und Schwimmerschalter) unterbrochen. Bitte kontrollieren Sie alle installierten und angeschlossenen Sicherheitseinrichtungen.

Bild 7 MIRA mit MES-Systemregelung

Bild 8 MIRA mit REG-Standardregelung

12. Pflege und Reinigung

12.1 Pflege

Pflegen Sie die Verkleidungsteile nach Bedarf mit einem feuchten Tuch. Bei stärkerer Verschmutzung verwenden Sie Seifenwasser oder verdünnte Waschlauge (keine ätzenden Mittel oder scharfkantige Reinigungsgeräte verwenden).

12.2 Reinigung

Der MIRA ist mindestens 1 x jährlich im Zuge der Wartung zu reinigen, außer die Kehrordnung des Landesgesetzes schreibt mehrere Reinigungsintervalle vor. Zur Kesselreinigung dürfen nur die mitgelieferten Reinigungsgeräte verwendet werden. Wir empfehlen das Windhager Reinigungs-Set, bestehend aus Qualitätsstaubsauger, Magnet-Stablampe, Handschuhe und Schürze. Damit ist der MIRA noch schneller und bequemer reinigen.

12.2.1 Checkliste für einfache Reinigung

Demontage:

- Gerät mit der Ein/Aus-Taste ⏻ ausschalten und abkühlen lassen.
- Außentür aushängen, Geräteabdeckung abnehmen.
- Kesselabdeckung-Sicherungsschraube hinten herausschrauben; Kesselabdeckung bis zum Anschlag nach links drehen und nach oben abheben – siehe Seite 17, Bild 12.

Reinigung:

- Oberseite der Abgasschikane und Zugeinhängungen links und rechts reinigen (absaugen).
- Zugeinhängungen und Brennerbuchse herausnehmen und reinigen.
- Kesselwände mit Schaber und Bürste putzen.
- Feuerungsraum aussaugen und perforiertes Brennerrohr absaugen.

Die Elektroden dürfen nicht verbogen werden!

Abstand: Ionisationselektrode zu Brennerrohr: 2 mm (Isolierperle muss am Brennerrohr anliegen) – siehe Bild 10.
Zündelektroden zu Brennerrohr: 4,5 (± 0,5 mm) – siehe Bild 11.
Zündelektroden zueinander : in der Höhe 5 mm, seitlich 7 mm – siehe Bild 11

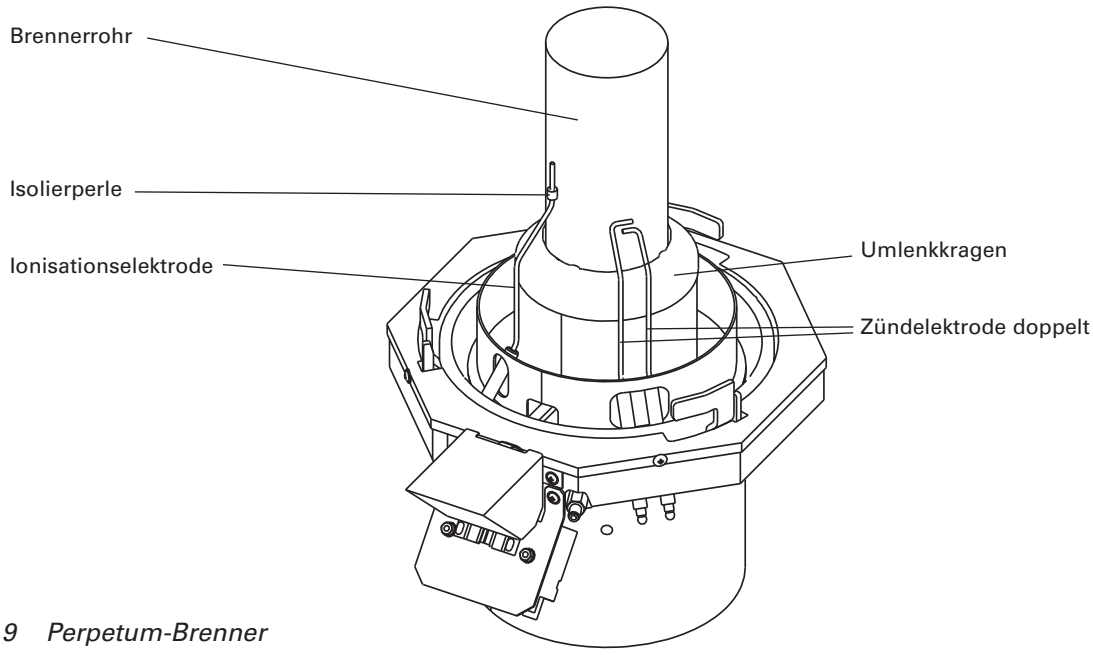


Bild 9 Perpetum-Brenner

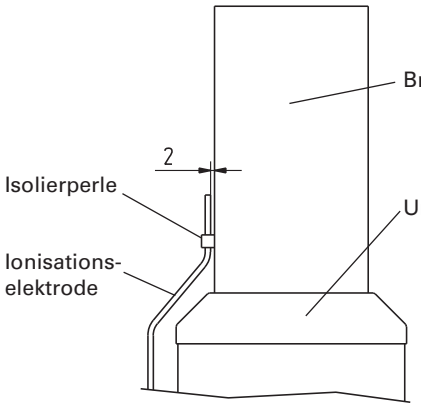


Bild 10 Ionisationselektrode – Seitenansicht

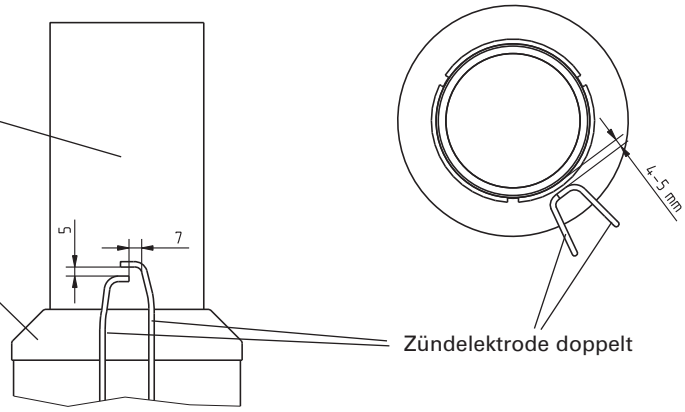
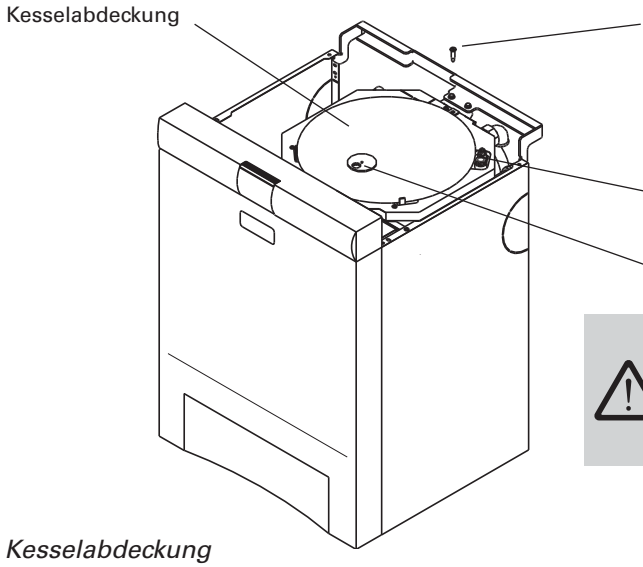


Bild 11 Zündelektrode – Seitenansicht und Ansicht von oben

Zusammenbau:

– Brennerrohr muss fest in die Vormischkammer eingedreht sein – Bajonettverschluss, auf festen Sitz prüfen.
– Der Umlenkkragen hat rundherum einen gleichmäßigen Abstand zum Brennerrohr und sitzt mit den Füßen fest auf der Isolierung am Brennerflansch auf.
- Abgasschikane und Zugeinhängungen wieder einsetzen. Die Abgasschikane muss satt aufliegen und die Kesselzüge abschliessen.
– Brennerbuchse wieder einsetzen, alle drei Auflagenasen müssen am Kessel aufliegen.
– Kesselabdeckung aufsetzen, mit Sicherungsschraube hinten sichern – siehe Bild 12.
– Kesselabdeckung per Hand auf Dichtsitz niederklopfen – siehe Bild 12.
– Geräteabdeckung aufsetzen.



Achtung:
Die Sicherungsschraube darf keinesfalls gegen eine andere Schraube getauscht werden.
Die Kesselabdeckung darf nicht fest niedergeschraubt werden!

Entlüftungsventil

Schauloch (muss im Betrieb verschlossen sein)

Die Flamme darf nur im Modulationsbetrieb (Code „8“ am Display) durch das Schauloch beobachtet werden. In der Zünd- und Stabilisierungsphase (Code „4“ und „6“) besteht Verletzungsgefahr.

Bild 12 Kesselabdeckung

12.2.2 Ölfilter reinigen

– MIRA ausschalten.
– Clip-Schelle von Dosierpumpe öffnen – Bild 13a und Dosierpumpe vor Gerät stellen bzw. beim MIRA-Wärmezentrum WZS Dosierpumpe einhängen – Bild 13b, 13c.
– Filtereinheit (Ölfilter und Druckminderer) mit Aufhängung in Serviceposition bringen, dazu hinten aushängen und vorne einhängen – Bild 14a, 14,b.
– Kleine Tasse oder Becher unter Ölfilter stellen.
– Gehäuseunterteil herunterschrauben – Bild 14c.
– **Neuen** Filtereinsatz 20 µm (Bestel. Nr. 009078) einsetzen, Dichtringe kontrollieren, bei Beschädigung tauschen und wieder zusammenschrauben .
– Filtereinheit wieder hinten einhängen.
– Ölleitung entlüften (siehe Seite 20), mindestens 0,5 l.

Bild 13a Dosierpumpe – Ansicht vorne

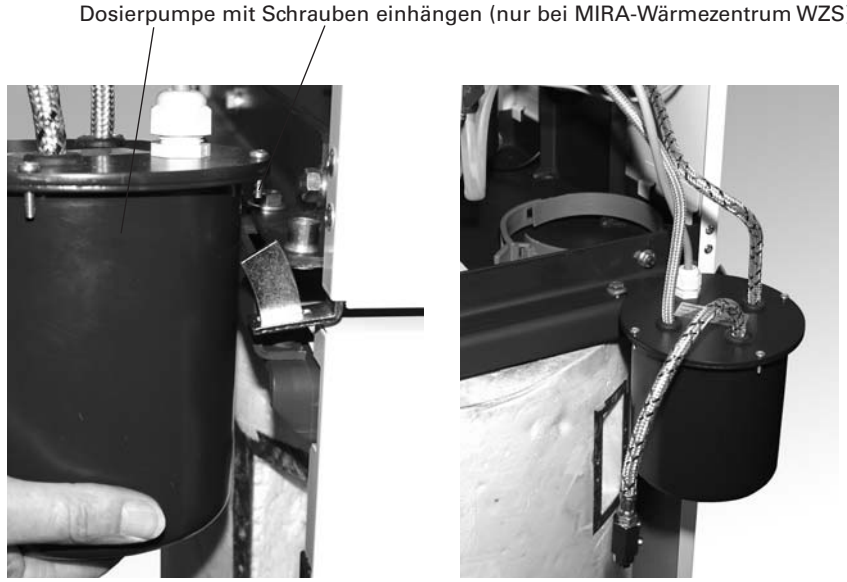


Bild 13b, 13c Dosierpumpe einhängen, MIRA WZS – Ansicht vorne

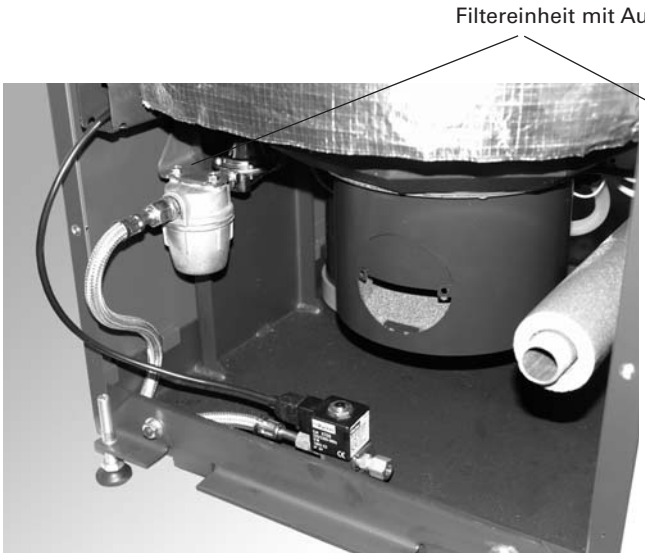


Bild 14a Filtereinheit Position im Betrieb – Ansicht von hinten

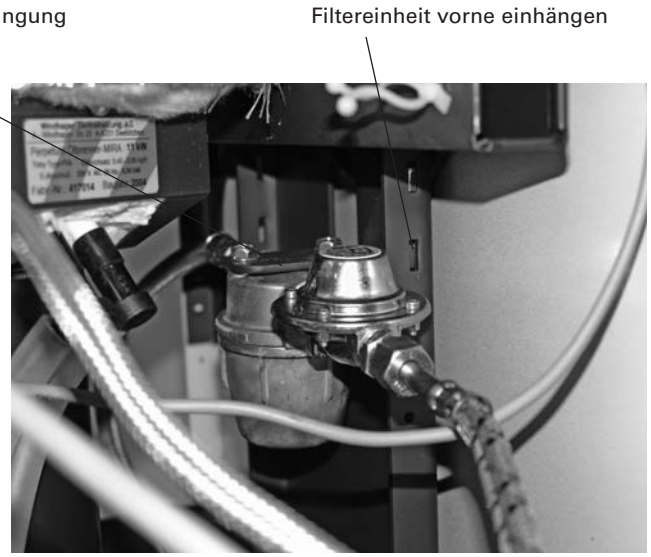


Bild 14b Filtereinheit in Serviceposition – Ansicht von vorne

⚠ Jährlich müssen alle Verschraubungen der Ölleitung vom Tank bis zum Anschluss an das Gerät kontrolliert werden! Aus Sicherheitsgründen müssen die Ölschläuche alle 5 Jahre gewechselt werden!

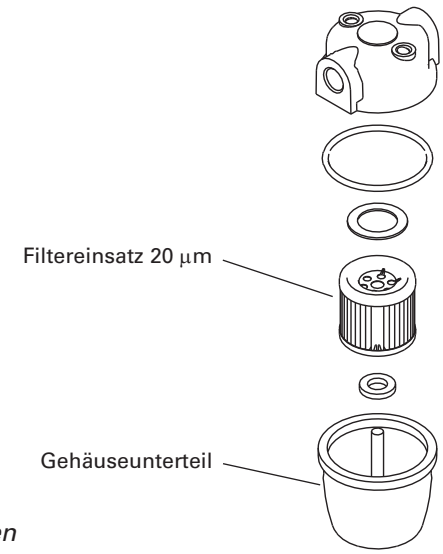


Bild 14c Ölfilter reinigen

Inbetriebnahme:

- Stromversorgung herstellen.
- Wasserdruck der Anlage prüfen und gegebenenfalls nachfüllen.
- Kessel entlüften – Entlüftungsventil siehe Seite 17, Bild 12.
- Gerät starten, Anzeigen prüfen.
- Ölleitungen auf Dichtheit prüfen.
- Außentüre wieder einsetzen.
- Kontrollmessung durchführen (siehe Installationsanleitung MIRA).

13. Wichtig beim Tanken

Brennstoff

Österreich: **Schwefelarmes Heizöl EL** (Schwefelgehalt < 50 ppm), DIN 51603-EL–1, Viskosität max. 6,0 cST/20°
Der ideale Brennstoff für neueste Feuerungstechniken und daher auch für den MIRA zu bevorzugen.
Vorteile: – Hohe Betriebssicherheit, da speziell für modernste Brennertechnologien entwickelt.
– Geringer Reinigungsaufwand, umweltschonend mit 95 % weniger Schwefeldioxid-Emissionen.
– Geringe Verbrennungsrückstände und somit gleichbleibende hoher Kesselwirkungsgrad.
Heizöl EL, DIN 51603-EL-1, Viskosität max. 6,0 cST/20°

Deutschland: **Schwefelarmes Heizöl EL** (Schwefelgehalt < 50 ppm), DIN 51603-EL–1, Viskosität max. 6,0 cST/20°

Schweiz: **Schwefelarmes Heizöl EL** (Schwefelgehalt < 50 ppm), SN 181 160-2:2007
Schwefelreduziertes Ökoheizöl (Schwefelgehalt < 500 ppm)

- Verwenden Sie **nur Markenheizöle**, bei denen die Einhaltung der Gütevorschriften gewährleistet ist.
- Um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten, dürfen **keine zusätzlichen Heizölzusätze insbesonders aschenbildende, metallhaltige Verbrennungsverbesserer oder Lagerstabilisatoren** verwendet werden. Dies gilt auch für den **Einsatz von Heizöl mit Bio-Anteil**.
- Verboten und gefährlich sind: Benzin, Alkohol oder andere leicht flüchtige Brennstoffe, vermischte Öle, Altöl von Motoren und ähnliches.

Bitte beachten Sie beim Nachfüllen Ihres Öltanks folgende Punkte:

- Nehmen Sie vor dem Befüllen des Tanks Ihre Heizungsanlage außer Betrieb (Ein/Aus-Taste ⏻).
- Schalten Sie den MIRA je nach Tankgröße erst 1 bis 2 Stunden nach dem Befüllen wieder ein.

Um Störungen und Trockenlauf der Pumpen und des Brenners zu vermeiden, darf der Heizöltank nicht leergefahren werden!

14. Ölleitung entlüften

Dazu sind alle bauseitig gesetzte Absperrungen in der Ölleitung zu öffnen. Die Ölförderpumpe sollte bereits gefüllt und betriebsbereit sein, dies ist besonders bei Ölförderpumpe Mira 043 zu beachten.

Für die **erstmalige Entlüftung der Ölleitung (Inbetriebnahme)** vom Tank zum Gerät ist eine eigene **Funktion – Entlüften** oE 142. im Feuerungsautomat vorgesehen. Sollte danach **ein Entlüften der Ölleitung** erforderlich sein, ist dies während des **Brennerbetriebes (Modulationsbetrieb 8)** durchzuführen .

Wichtig: Vorgegebene Reihenfolge unbedingt einhalten.

a) Geeignetes Gefäß (7) zum Ölentlüften vorbereiten (ca. 1–2 Liter) – Bild 15, 16.

b) Entlüftungsschlauch (3) aus Halterung (1) lösen und herausziehen.

c) Verschlussstopfen (5) aus dem Ölentlüfter (4) entfernen. Absperrventil öffnen und Schlauch in das Gefäß hängen.

d) Entlüftungsfunktion starten:
   - Kaminkehrerfunktion einschalten (° L oder ° H).
   - 5 sec. langer Tastendruck auf die Step-Taste; die Entlüftungsfunktion startet oE 142. Nach ca. 25 sec. beginnt die Ölzubringerpumpe zu laufen und das Magnetventil öffnet.
   - Magnetventil und Ölzubringerpumpe werden nur bei einer Vormischkammer-Temperatur unter 180 °C angesteuert. Bei einer höheren Temperatur wird diese durch das Gebläse heruntergekühlt.
   - Ölförderpumpe und Magnetventil werden für max. 6 min. aktiviert. Danach wird diese Funktion automatisch beendet.

   Anzeige Entlüftungsfunktion — Vormischkammer-Temperatur

e) Solange entlüften bis Heizöl blasenfrei heraus fließt. Je nach Ölleitungslänge mindestens 1,5 Liter entlüften. Hinweis: Aus Sicherheitsgründen kann die Entlüftungsfunktion nur einmal gestartet werden.

f) Durch kurzen Druck auf die Step-Taste wird die Entlüftungsfunktion beendet bzw. nach 6 min automatisch.

g) Absperrventil (6) verschließen .

h) Verschlussstopfen (5) in den Ölentlüfter (4) dicht eindrehen.

i) Eventuell ausgelaufenes Öl sofort entfernen um Geruchsbildung zu vermeiden.

J) Entlüftungsschlauch (3) in der dafür vorgesehenen Halterung fixieren – Bild 17.

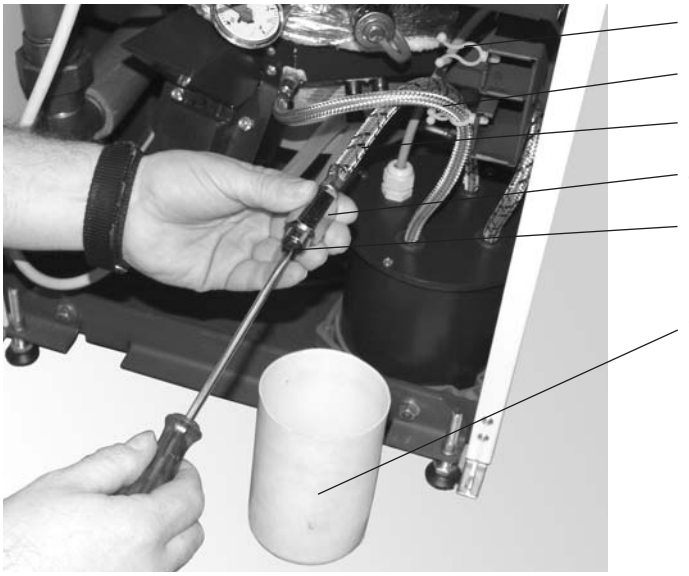


Bild 15 Verschlussstopfen entfernen

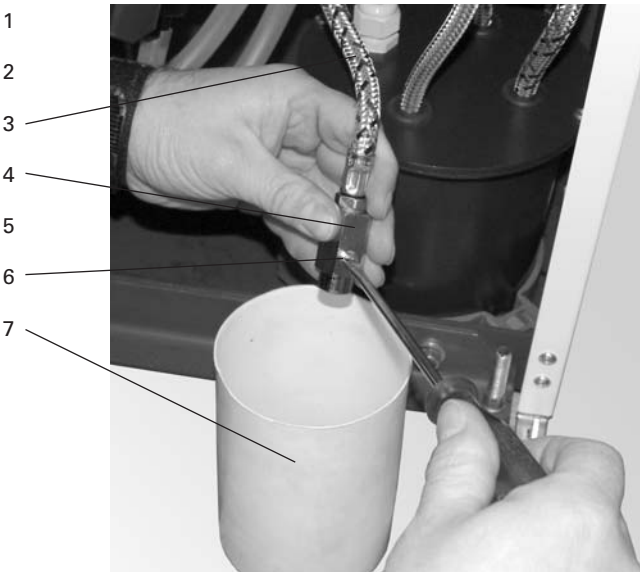


Bild 16 Absperrventil öffnen

1 . . . .Halterung
2 . . . .Verbindungsleitung
3 . . . .Entlüftungsschlauch
4 . . . .Ölentlüfter
5 . . . .Verschlussstopfen
6 . . . .Absperrventil
7 . . . .Gefäß

Bild 17 Entlüftungsschlauch fixieren

Da die Leitungsverbindung von der Dosierpumpe zum Brenner nicht entlüftet werden kann, geht das Gerät beim ersten Start 2–3 mal auf Alarm AL 26. Dann muss mit Reset-Taste RESET wieder gestartet werden.

15. Störungssuche und Störungsbehebung

Bevor Sie wegen einer Wartung bzw. Störung den Heizungsfachmann oder Windhager Werkskundendienst anrufen, notieren Sie bitte folgende Daten vom Typenschild (siehe Seite 5, Bild 2): Type, Fabrikationsnummer und Baujahr.

15.1 Keine Anzeige nach drücken der Ein/Aus-Taste

- Kein Strom.
- Falls Störlampe leuchtet: Flucht-, Tür-, Brandschutzschalter oder Schwimmerschalter prüfen.
- Sicherung im Verteiler- oder Sicherungskasten defekt – ersetzen.
- 8,0 Ampere Träge-Gerätesicherung defekt – ersetzen – siehe Bild 18 und 19.

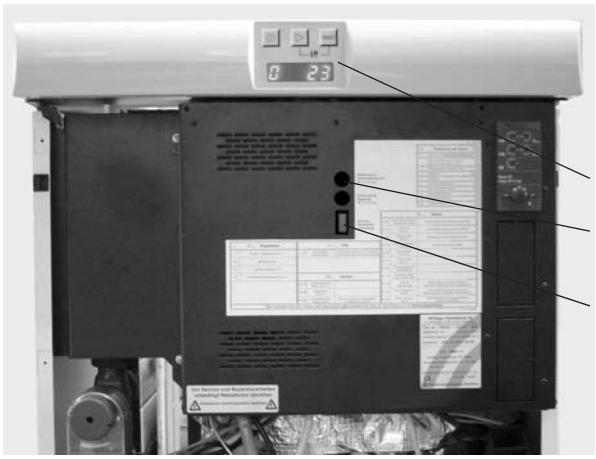


Bild 18 MIRA mit MES-Regelung

Bild 19 MIRA mit REG-Standardregelung

15.2 Ölmangel

- Kontrolle ob Öl im Tank, bei Bedarf füllen lassen.
- Ölleitung entlüften – siehe Seite 20.
- Ölfilter in Ölleitung (siehe Seite 18) auf Verschmutzung überprüfen und gegebenenfalls tauschen.
- Absperrungen in der Ölleitung öffnen.

15.3 Öl- und Abgasgeruch

- Anlage außer Betrieb nehmen (ausschalten).
- Prüfen, ob ausreichend Frischluft im Aufstellungsraum.
- Dunstabzug ausschalten, Fenster und Türen öffnen.
- Ölleitung undicht.
- Abgasanschluss undicht, Messöffnung im Abgasrohr nicht verschlossen.
- Kessel-Abdeckung undicht – siehe Seite 17, Bild 12.
- Schauloch nicht geschlossen – siehe Seite 17, Bild 12.
- Kaminzug zu gering – überprüfen lassen.

15.4 Heizkörper werden nicht warm

– Regelung auf Heizbetrieb stellen.
– Regelung zu nieder eingestellt.
– Heizkörper- bzw. Thermostatventile geschlossen – öffnen.
– Zu wenig Wasser – nachfüllen – Heizkörper entlüften.
– Luft im Kessel – entlüften.
– Umwälzpumpe steckt – Die Welle blockiert, in diesem Fall drehen Sie die Schraube im Motorkopf heraus und drehen die Pumpenwelle mit einem Schraubendreher in Pfeilrichtung an. Achten Sie darauf, dass eventuell austretendes Wasser keine Schäden verursacht. Schrauben wieder dichtschlüssig in den Motorkopf drehen.
– Umwälzpumpe defekt – Heizungsfachmann oder Windhager-Kundendienst anfordern.

16. Garantie und Gewährleistungsbedingungen

Grundvoraussetzung für Garantie und Gewährleistung ist die fachgerechte Installation des Heizkessels samt Zubehör und die Inbetriebnahme durch den WINDHAGER-Kundendienst oder den Kundendienst-PARTNER, ohne die jeglicher Anspruch auf Garantieleistung durch den Hersteller entfällt.

Funktionsmängel, die auf falsche Bedienung oder Einstellung sowie die Verwendung von Brennstoff minderer, bzw. nicht empfohlener Qualität zurückzuführen sind, fallen nicht unter Garantie und Gewährleistung. Ebenso entfällt der Garantieanspruch wenn andere Gerätekomponenten, als die von WINDHAGER dafür angebotenen, eingesetzt werden. Die speziellen Garantiebedingungen für Ihren Gerätetyp entnehmen Sie bitte dem Folder „Garantie-Bedingungen", der Ihrem Heizkessel beigelegt wurde.

Um einen sicheren, umweltschonenden und daher energiesparenden Betrieb sicherzustellen, ist eine Inbetriebnahme und eine regelmäßige Wartung laut „Garantie-Bedingungen" notwendig. Wir empfehlen den Abschluss einer Wartungsvereinbarung.

Österreich:
Windhager Zentralheizung GmbH
A-5201 Seekirchen bei Salzburg
Anton-Windhager-Str. 20
Tel. +43 (0) 62 12/23 41-0
Fax +43 (0) 62 12/42 28
e-mail: info@at.windhager.com

Deutschland:
Windhager Zentralheizung GmbH
D-86405 Meitingen bei Augsburg
Deutzring 2
Tel. +49 (0) 82 71/80 56-0
Fax +49 (0) 82 71/80 56-30
e-mail: info@de.windhager.com

Schweiz:
Windhager Zentralheizung Schweiz AG
CH-6203 Sempach-Station bei Luzern
Industriestraße 13
Tel. +41 (0) 41/46 94 69-0
Fax +41 (0) 41/46 94 69-9
e-mail: info@ch.windhager.com

www.windhager.com

Windhager Zentralheizung
Wärme in Perfektion.

Technische Änderungen vorbehalten. AWÖ-vor-10/01